A. KLAS IPK 6	SIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES C12N15/12 C07K14/47 C07K16/1 C12N15/10 C12N15/62 C12N15/7 G01N33/68 A61K38/17 A61K48/6	70 C12N15/79	C12N5/10 C12Q1/68	
Nach der	Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klas			
	ERCHIERTE GEBIETE			
Recherch IPK 6	ierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbo C07K C12N C12Q	le)		
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
Recherch	ierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, so	weit diese unter die recherchierte	en Gebiete fallen	
Während	der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (N	ame der Datenbank und evti. ve	rwendete Suchbegriffe)	
ļ				
				
	VESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN			
Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe	e der in Betracht kommenden Tei	ile Betr, Anspruch Nr.	
A	SINGH, M. ET AL.: "Decreased exp	pression .	1	
1	of functional human chorionic gonadotropin/ luteinizing hormone	recentor		
ĺ	gene in human uterine leiomyomas'			
)	BIOLOGY OF REPRODUCTION,		1	
	Bd. 53, 1995, Seiten 591-597, XPG			
ļ	Seite 594, rechte Spalte, "Result	ts"		
A	LESSL, M. ET AL.: "Comparative r	messender	1	
1^	ribonucleic acid analysis of immediate			
	early genes and sex steroid recep			
Į	human leiomyoma and healthy myome	į,		
	THE JOURNAL OF CLINICAL ENDOCRINOLOGY AND			
1	METABOLISM, Bd. 82, Nr. 8, 1997, Seiten 2596-2600,			
	XP002128938	2000,		
1	Figur 1 und 4			
] .		,	}	
		-/		
	<u></u>			
	eitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu ntnehmen	Siehe Anhang Patentfa	milie	
ı	ere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen : ffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert,		e nach dem internationalen Anmeldedatum eröffentlicht worden ist und mit der	
abe	r nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist		sondern nur zum Verständnis des der en Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden	
	es Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen neldedatum veröffentlicht worden ist	Theorie angegeben ist "X" Veröffentlichung von besond	lerer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung	
	fentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft er- einen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer		Veröffentlichung nicht als neu oder auf	
and	eren im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie	"Y" Veröffentlichung von besond	lerer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung cher Tätigkeit beruhend betrachtet	
aus	geführt) ffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung,	werden, wenn die Veröffent	tichung mit einer oder mehreren anderen Lategorie in Verbindung gebracht wird und	
eine	Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht ffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach	diese Verbindung für einen	Fachmann naheliegend ist	
den	n beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist	*&* Veröffentlichung, die Mitglied		
Datum di	es Abschlusses der internationalen Recherche	Absendedatum des internat	onalen Hecherchenberichts	
	31. Januar 2000	2	0. 04.00	
				
Name un	d Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentiaan 2	Sevolimächtigter Bedienste	ter	
	NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,	Alt. G		
	F (104 7D) 34D 3D16	ı Mil. U		

1-3, 5-10,23, 24,26, 34,38 1-3, 5-10,23, 24,26, 34,38
24,26, 34,38 1-3, 5-10,23, 24,26, 34,38
5-10,23, 24,26, 34,38
5-10,24,
22,25
1
1

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT



ung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN Bezeighnung der Veröffentlichung soweit erforsledich unter Angebe der in Betracht kommenden Teile	In. A.
occommende Teile veronenmenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Hillier, L. et al.:"The WashU-Merck EST Project": zo28d01.r1 Stratagene colon; Homo sapiens cDNA clone 588193 5' EMBL DATABASE ENTRY HSAA35169; ACCESSION NUMBER AA135168, 10. Dezember 1996 XP002128940 das gesamte Dokument	1-3, 5-10,23, 24,26, 34,38
Adams M.D. et al. EST43874, endometrial tumor Homo sapiens cDNA 5' end EMBL DATABASE ENTRY HSZZ43104; ACCESSION NUMBER AA338040; 18. April 1997 XP002128941 das gesamte Dokument	1-3, 5-10,23, 24,26, 34,38
Hillier, L. et al.: "The WashU-Merck EST Project": ze64a03.rl Soares retina N2b4HR homo sapiens cDNA clone 363724 5' EMBL DATABASE ENTRY HSAA20113; ACCESSION NUMBER AA20869, 27. November 1996 XP002128942 das gesamte Dokument	1-3, 5-10,24, 26,34,38
COLLINS, J.: "Phage display" ANNUAL REPORT IN COMBINATORIYL CHEMISTRY AND MOLECULAR DIVERSITY, Bd. 1, - 1997 Seiten 210-262, XP000770016	22,25
BONFIELD, J. ET AL.: "A new DNA sequence assembly program" NUCLEIC ACIDS RESEARCH, Bd. 23, 1995, Seiten 4992-4999, XP000872808 in der Anmeldung erwähnt	1
SCHULER, G.D.: "Sequence mapping by electronic PCR" GENOME RESEARCH, Bd. 7, - 1997 Seiten 541-550, XP002127628 in der Anmeldung erwähnt	
SCHMITT, A.O. ET AL.: "Exhaustive mining of EST libraries for genes differentially expressed in normal and tumor tissue" NUCLEIC ACIDS RESEARCH, Bd. 27, Nr. 21, 1. November 1999 (1999-11-01), Seiten 4251-4260, XP000872807	1
	Hillier, L. et al.: "The WashU-Merck EST Project": zo28d01.r1 Stratagene colon; Homo sapiens cDNA clone 588193 5' EMBL DATABASE ENTRY HSAA35169; ACCESSION NUMBER AA135168, 10. Dezember 1996 XP002128940 das gesamte Dokument Adams M.D. et al. EST43874, endometrial tumor Homo sapiens cDNA 5' end EMBL DATABASE ENTRY HSZZ43104; ACCESSION NUMBER AA338040; 18. April 1997 XP002128941 das gesamte Dokument Hillier, L. et al.: "The WashU-Merck EST Project": ze64a03.r1 Soares retina N2b4HR homo sapiens cDNA 5' EMBL DATABASE ENTRY HSAA20113; ACCESSION NUMBER AA338040; 18. April 1997 XP002128941 das gesamte Dokument Hillier, L. et al.: "The WashU-Merck EST Project": ze64a03.r1 Soares retina N2b4HR homo sapiens cDNA clone 363724 5' EMBL DATABASE ENTRY HSAA20113; ACCESSION NUMBER AA20869, 27. November 1996 XP002128942 das gesamte Dokument COLLINS, J.: "Phage display" ANNUAL REPORT IN COMBINATORIYL CHEMISTRY AND MOLECULAR DIVERSITY, Bd. 1, - 1997 Seiten 210-262, XP000770016 BONFIELD, J. ET AL.: "A new DNA sequence assembly program" NUCLEIC ACIDS RESEARCH, Bd. 23, 1995, Seiten 4992-4999, XP000872808 in der Anmeldung erwähnt SCHULER, G.D.: "Sequence mapping by electronic PCR" GENOME RESEARCH, Bd. 7, - 1997 Seiten 541-550, XP002127628 in der Anmeldung erwähnt SCHULT, A.O. ET AL.: "Exhaustive mining of EST libraries for genes differentially expressed in normal and tumor tissue" NUCLEIC ACIDS RESEARCH, Bd. 27, Nr. 21, 1. November 1999 (1999-11-01), Seiten

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

DE 99/01178

A. KLASSI IPK 6	FIZIERUNG DES ANMELDUNG SEGENSTANDES C12N15/12 C07K14/47 C07K16/1 C12N15/10 C12N15/62 C12N15/7		C12N5/10 C12Q1/68		
	G01N33/68 A61K38/17 A61K48/0		C12Q1700		
Nach der in	ternationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klas				
	RCHIERTE GEBIETE				
Recherchie	rter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbo C07K C12N C12Q	ole)			
Rechambies	rte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, so	wait diana untar dia maharahiadan	Gabiete falles		
Rebleiche	ne aber nicht zum windestprüsten genorende veronentlichungen, so		Gebiete fallen		
Während de	er internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (N	ame der Datenbank und evtl. verw	endete Suchbegriffe)		
			·		
CAISWE	SENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN				
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabi	e der in Betracht kommenden Teile	Betr, Anspruch Nr.		
	Dezeroniang der Verenentalistrang, sewer energenistranier Angasi	e der in Deutscht kommenden Tene	Bed, Anspiden Nr.		
Α	SINGH, M. ET AL.: "Decreased exp	oression	1		
	gonadotropin/ luteinizing hormone				
	gene in human uterine leiomyomas'	li .			
	BIOLOGY OF REPRODUCTION,				
ı	Bd. 53, 1995, Seiten 591-597, XP002128937 Seite 594, rechte Spalte, "Results"				
Α	LESSL, M. ET AL.: "Comparative r	messenger	1		
	ribonucleic acid analysis of immediate				
	early genes and sex steroid receptors in				
	human leiomyoma and healthy myome THE JOURNAL OF CLINICAL ENDOCRING				
÷	METABOLISM.	JEOG! AND			
	Bd. 82, Nr. 8, 1997, Seiten 2596	-2600,			
	XP002128938				
	Figur 1 und 4				
		-/			
		,			
[] Wei	han Vaster with the control of the C				
	tere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu ehmen	Siehe Anhang Patentfam	tie		
	e Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :		ach dem internationalen Anmeldedatum ffentlicht worden ist und mit der		
	ntlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, icht als besonders bedeutsam anzusehen ist	Anmeldung nicht kollidiert, sor	ndern nur zum Verständnis des der Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden		
	Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Idedatum veröffentlicht worden ist	Theorie angegeben ist	er Bedeutung; die beanspruchte Erfindung		
	ntlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft er- nen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer	kann allein aufgrund dieser Ve erfinderischer Tätigkeit beruhe	röffentlichung nicht als neu oder auf		
ander	and the Property of the control of t	"Y" Veröffentlichung von besonder	er Bedeutung; die beanspruchte Erfindung		
ausge		werden, wenn die Veröffentlich	er Tätigkeit beruhend betrachtet nung mit einer oder mehreren anderen		
eine B	enutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht ntlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach	diese Verbindung für einen Fa	•		
dem b	eanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist	*&* Veröffentlichung, die Mitglied d			
Datum des	Abschlusses der internationalen Recherche	Absendedatum des internation	alen Recherchenberichts		
3	1. Januar 2000	2 0). 04. 08		
Name und f	Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde	Bevollmächtigter Bediensteter			
	Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk				
	Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Alt, G			

WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/

210

Fortsetzung von Feld I.2

Ansprüche Nr.: 35-37

Die geltenden Patentansprüche 35-37 beziehen sich auf eine unverhältnismäßig große Zahl möglicher Produkte und deren Verwendungen, welche sich weder im Sinne von Art. 6 PCT auf die Beschreibung stützen noch als im Sinne von Art.5 PCT in der Patentanmeldung als offenbart gelten können. Im vorliegenden Fall fehlt den Patentansprüchen die entsprechende Stütze und fehlt der Patentanmeldung die nötige Offenbarung in einem solchen Maße, daß eine sinnvolle Recherche über den gesamten erstrebten Schutzbereich unmöglich erscheint. Daher wurde keine Recherche für besagte Produkte und deren Verwendungen ausgeführt.

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

In. ationales Aktenzeichen

PCT/DE 99/01178

Feld I Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt
Gemäß Artikel 17(2)a) wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein Recherchenbericht erstellt:
Ansprüche Nr. weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche die Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich
2. X Ansprüche Nr. 35–37 weil sie sich auf Teile der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen, daß eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich Siehe Zusatzblatt WEITERE ANGABEN PCT/ISA/210
3. Ansprüche Nr. weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefaßt sind.
Feld II Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)
Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält: Siehe Zusatzblatt
Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche.
2. Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchengebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr.
Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Der internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfaßt: 1 - 38 (teilweise, soweit sie sich auf SEQ ID Nos 14 sowie 32-34 beziehen)
Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs Die zusätzlichen Gebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt. Die Zahlung zusätzlicher Recherchengebühren erfolgte ohne Widerspruch.

INTERNATIONAL ARCH REPORT

Int Phal Application No PC 1/DE 99/01178

A. CLASSI IPC 6	C12N15/12 C07K14/47 C07K16 C12N15/10 C12N15/62 C12N15 G01N33/68 A61K38/17 A61K48	70	C12N1/21 C12N15/79		
According to	o International Patent Classification (IPC) or to both national classif	•	IPC		
B. FIELDS	SEARCHED				
IPC 6	ocumentation searched (classification system followed by classification CO7K C12N C12Q	ation symbo	ols)		
Documenta	tion searched other than minimum documentation to the extent tha	at such docu	ments are included in t	he fields searched	
Electronic d	ata base consulted during the international search (name of data b	base and, v	where practical, search t	erms used)	
	•,				
C. DOCUM	ENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT				
Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the	relevant pa	ssages	Relevant to claim No.	
А	SINGH, M. ET AL.: "Decreased e of functional human chorionic	•		1	
Į	gonadotropin/ luteinizing hormo		eptor		
	gene in human uterine leiomyomas" BIOLOGY OF REPRODUCTION,				
l	vol. 53, 1995, pages 591-597, X			·	
	Page 594, Right-hand coloumn,	"Resul	ts"		
А	LESSL, M. ET AL.: "Comparative messenger 1 ribonucleic acid analysis of immediate early genes and sex steroid receptors in human leiomyoma and healthy myometrium"				
	THE JOURNAL OF CLINICAL ENDOCRINOLOGY AND METABOLISM, vol. 82, no. 8, 1997, pages 2596-2600,				
	XP002128938 figures 1 and 4	2000	•		
		,			
		-/			
X Furt	her documents are listed in the continuation of box C.		Patent family members	are listed in annex.	
° Special ca	tegories of cited documents :			ter the international filing date	
	ent defining the general state of the art which is not dered to be of particular relevance	cit	ed to understand the pri	conflict with the application but nciple or theory underlying the	
"E" earlier	document but published on or after the international		rention ument of particular relev	ance; the claimed invention	
	ent which may throw doubts on priority claim(s) or			el or cannot be considered to then the document is taken alone	
which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)				ance; the claimed invention volve an inventive step when the	
	ent referring to an oral disclosure, use, exhibition or means	me	ents, such combination b	n one or more other such docu- peing obvious to a person skilled	
	ent published prior to the international filing date but han the priority date claimed		the art. ument member of the sa	rme patent family	
Date of the	actual completion of the international search	Dat	te of mailing of the intern	national search report	
3	1 January 2000		2	0. 04.00	
Name and r	mailing address of the ISA	Aut	horized officer		
	European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016		Alt, G		

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

PCT/DE 99/01178

C.(Continu	ation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT	
Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	Hillier, L. et al.: "The WashU-Merck EST Project": zo28d01.r1 Stratagene colon; Homo sapiens cDNA clone 588193 5' EMBL DATABASE ENTRY HSAA35169: ACCESSION NUMBER AA135168, 10 December 1996 XP002128940 See the whole document	1-3, 5-10,23, 24,26, 34,38
X	Adams M.D. et al. EST43874, endometrial tumor Homo sapiens cDNA 5' end EMBL DATABASE ENTRY HSZZ43104; ACCESSION NUMBER AA338040; 18 April 1997 XP002128941 See the whole document	1-3, 5-10,23, 24,26, 34,38
X	Hillier, L. et al.: "The WashU-Merck EST Project": ze64a03.rl Soares retina N2b4HR homo sapiens cDNA clone 363724 5' EMBL DATABASE ENTRY HSAA20113; ACCESSION NUMBER AA20869, 27 November 1996 XP002128942 See the whole document	1-3, 5-10,24, 26,34,38
Α	COLLINS, J.: "Phage display" ANNUAL REPORT IN COMBINATORIYL CHEMISTRY AND MOLECULAR DIVERSITY, vol. 1, - 1997 pages 210-262, XP000770016	22,25
Α	BONFIELD, J. ET AL.: "A new DNA sequence assembly program" NUCLEIC ACIDS RESEARCH, vol. 23, 1995, pages 4992-4999, XP000872808 cited in the application	1
Α	SCHULER, G.D.: "Sequence mapping by electronic PCR" GENOME RESEARCH, vol. 7, - 1997 pages 541-550, XP002127628 cited in the application	
T	SCHMITT, A.O. ET AL.: "Exhaustive mining of EST libraries for genes differentially expressed in normal and tumor tissue" NUCLEIC ACIDS RESEARCH, vol. 27, no. 21, 1 November 1999 (1999-11-01), pages 4251-4260, XP000872807	1



International application No.
PCT/DE 99/01178

Box I	Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 1 of first sheet)
This inte	ernational search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:
1.	Claims Nos.: because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:
2. X	Claims Nos.: 35-37 because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:
	See supplemental sheet ADDITIONAL MATTER PCT/ISA/210
3.	Claims Nos.: because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).
Вох П	Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 2 of first sheet)
This Inte	mational Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:
	See supplemental sheet
1.	As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2.	As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
3.	As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
4. X 1	No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.: 1-38 (in part, in so far as they relate to SEQ ID Nos.14 and 32-34
Remark o	n Protest The additional search fees were accompanied by the applicant's protest. No protest accompanied the payment of additional search fees.



national application No. PCT/DE 99/01178

ADDITIONAL MATTER PCT/ISA 210

Continuation of box I.2 Claims Nos. 35-37

Claims Nos. 35-37 relate to a disproportionately large number of possible products and the uses thereof that are neither supported by the description according to the terms of Article 6 PCT nor able to be considered disclosed according to the terms of Article 5 PCT. In the present case, the patent claims lack the appropriate support and the patent application lacks the required disclosure to such an extent that a meaningful search encompassing the entire scope of protection sought seems impossible. For this reason, no search was carried out for said products and uses thereof.

PATENT COOPERATION TREATY

	From the INTERNATIONAL BUREAU		
PCT	То:		
NOTIFICATION OF ELECTION (PCT Rule 61.2)	Assistant Commissioner for Patents United States Patent and Trademark Office Box PCT Washington, D.C.20231 ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE		
Date of mailing (day/month/year) 16 November 1999 (16.11.99)	in its capacity as elected Office		
International application No. PCT/DE99/01178	Applicant's or agent's file reference 51584AWOM1XX24-P		
International filing date (day/month/year) 15 April 1999 (15.04.99)	Priority date (day/month/year) 17 April 1998 (17.04.98)		
Applicant SPECHT, Thomas et al			
1. The designated Office is hereby notified of its election made: X in the demand filed with the International Preliminary Examining Authority on: 13 October 1999 (13.10.99) in a notice effecting later election filed with the International Bureau on: 2. The election X was was not was not was not was was not was was not was wa			
The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland	Authorized officer R. Forax		
Facsimile No.: (41-22) 740.14.35	Telephone No.: (41-22) 338.83.38		

•	
보는 경기 등 기계	
,	
•	
	e e

	 •
	I

Converse	
	The second secon
•	
	See

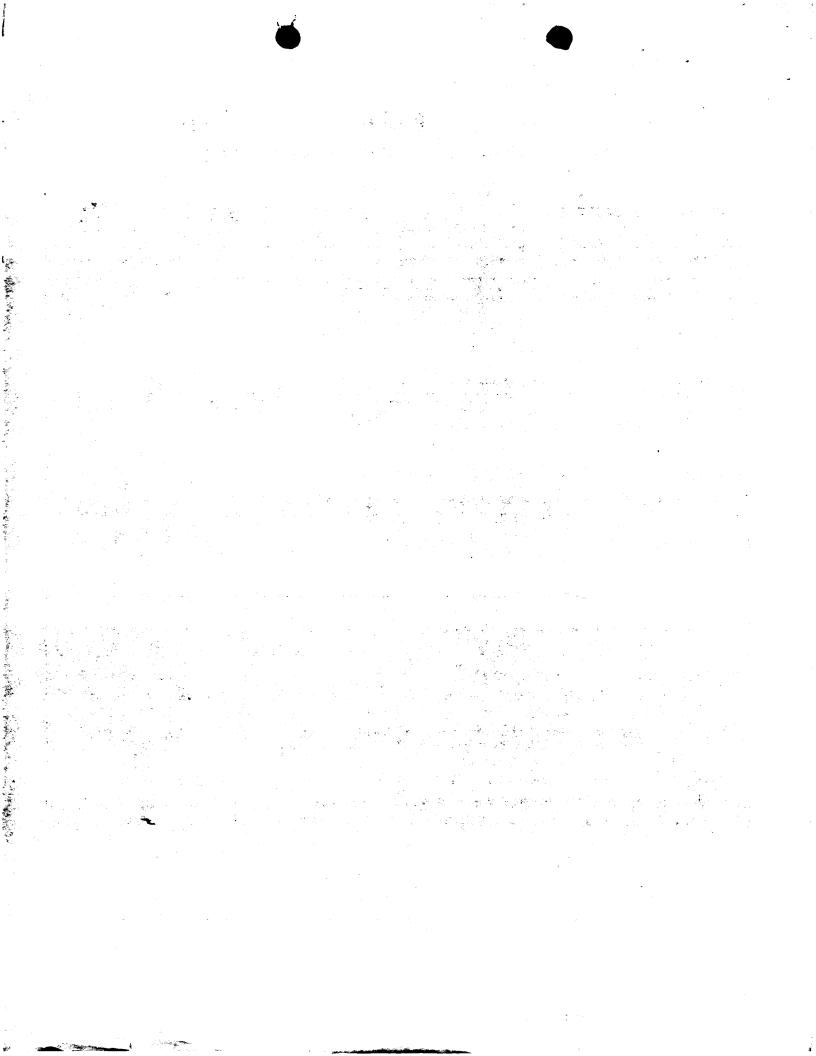
VERTRÄG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Aktenzei	chen des	Anmelders oder Anwalts	T T	siaha Mitta	illung über die Übersendung des internationalen	
		1XX24-P	WEITERES VORGEHE		n Prüfungsbericht (Formblatt PCT/IPEA/416)	
Internation	onales Al	ktenzeichen	Internationales Anmeldedatur	n(Tag/Monat/Jahr,	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Tag)	
PCT/DI	E99/01	178	15/04/1999		17/04/1998	
C12N1	5/00	tentklassification (IPK) oder	nationale Klassifikation und IPK			
Anmelde		ESELLSCHAFT FÜR (GENOMFORSCHUNG M	BH et al.		
			fungsbericht wurde von der elder gemäß Artikel 36 über		ionale vorläufigen Prüfung beauftragte	
2. Die	ser BEF	RICHT umfaßt insgesamt	6 Blätter einschließlich die	ses Deckblatts.		
	Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).					
Die	se Anla	gen umfassen insgesam	t Blätter.			
					~	
3. Die	ser Ber	icht enthält Angaben zu f Grundlage des Berichts	_			
ı	• •	Priorität				
		-		rfinderische Tät	igkeit und gewerbliche Anwendbarkeit	
	 IV					
V	/I 🗆	Bestimmte angeführte	Unterlagen			
VI	II 🗆	Bestimmte Mängel der	internationalen Anmeldung			
VII	II 🛭	Bestimmte Bemerkung	en zur internationalen Anme	eldung		
Datum de	er Einrei	chung des Antrags	Da	tum der Fertigstell	lung dieses Berichts	
13/10/1	1999		31	08.2000		
	beauftrag	nschrift der mit der internatio gten Behörde: opäisches Patentamt 0298 München	, and the second	vollmächtigter Bec	diensteter Outs Michigan	
<i></i>		+49 89 2399 - 0 Tx: 523656 +49 89 2399 - 4465	· ·	Nr ±40 80 2300	95.45	

Tel. Nr. +49 89 2399 8545





INTERNATIONALER VORLÄUFIGER **PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen PCT/DE99/01178

 Grundla 	ge des	B ric	hts
-----------------------------	--------	-------	-----

1.	Art	ikel 14 hin vorgeleg	erstellt auf der Grundlage (<i>Ersatzblatter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach</i> at wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm ie keine Änderungen enthalten.):
	Be	schreibung, Seitei	n:
	1-8	3	ursprüngliche Fassung
	Pat	tentansprüche, Nr	. .
	1-3	8	ursprüngliche Fassung
	Zei	chnungen, Blätter	:
	1/1	0-10/10	ursprüngliche Fassung
2.	Auf	grund der Änderun	gen sind folgende Unterlagen fortgefallen:
		Beschreibung,	Seiten:
		Ansprüche,	Nr.:
		Zeichnungen,	Blatt:
3.		angegebenen Grü	ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den unden nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich sung hinausgehen (Regel 70.2(c)):
4.	Etw	∕aige zusätzliche B∈	emerkungen:
III.	Kei	ne Erstellung eine	es Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbark it
			ldung wurden nicht daraufhin geprüft, ob die beanspruchte Erfindung als itigkeit beruhend (nicht offensichtlich) und gewerblich anwendbar anzusehen ist:
		die gesamte interr	nationale Anmeldung.
	⊠	Ansprüche Nr. 1-3	34 (teilweise), 35-37, 38 (teilweise).
Be	grür	ndung:	

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/DE99/01178

				engenannten Ansprüche Nr. beziehen sich auf den onale vorläufige Prüfung durchgeführt werden braucht
	•			ngen (<i>machen Sie hierzu nachstehend genaue Angaben</i>) klar, daß kein sinnvolles Gutachten erstellt werden
	Die Ansprüche bzw. die obengena gestützt, daß kein sinnvolles Gutad			Nr. sind so unzureichend durch die Beschreibung len konnte.
⊠	Für die obengenannten Ansprüche Recherchenbericht erstellt.	e Nr.	1-34 (teilweis	se), 35-37, 38 (teilweise) wurde kein internationaler
				ch der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der ungen zur Stützung dieser Feststellung
Fes	ststellung			
Neu	uheit (N) Ja N		Ansprüche Ansprüche	4, 11-22, 25, 27-33 1-3, 5-10, 23, 24, 26, 34, 38

2. Unterlagen und Erklärungen

Erfinderische Tätigkeit (ET)

Gewerbliche Anwendbarkeit (GA)

siehe Beiblatt

٧.

1.

VIII. Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Zur Klarheit der Patentansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen oder zu der Frage, ob die Ansprüche in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt werden, ist folgendes zu bemerken:

Ansprüche

Ansprüche

1-34, 38

1-34, 38

Nein: Ansprüche

Nein: Ansprüche

Ja:

Ja:

siehe Beiblatt

Zu Punkt I

Grundlage des Berichts

Zu der Anmeldung gehört ein Sequenz-Protokoll, das die Seiten 48-83 der Beschreibung (SEQ ID Nos. 1-55) umfaßt.

Zu Punkt V

Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

Die folgende Prüfung bezieht sich auf Ansprüche 1-34 und 38 soweit sie SEQ ID No. 14 sowie SEQ ID Nos. 32-34 betreffen.

Neuheit

Anspruch 1 betrifft Nukleinsäurefragmente, die ein Genprodukt oder einen Teil davon kodieren. Der Anspruch wird daher so verstanden, dass er sich auf die gesamte in SEQ ID No. 1 enthaltene Sequenz bezieht, aber auch auf Teile davon. Das gilt auch für die Proteinansprüche 23, 24 und 26. Ansprüche 1-3, 5-10, 23, 24, 26, 34 und 38 sind daher neuheitsschädlich getroffen von D1 = Hillier, L. et al.: 'The WashU-Merck EST Project': ze64a03.r1 Soares retina N2b4HR homo sapiens cDNA clone 363724 5' EMBL DATABASE ENTRY HSAA20113; ACCESSION NUMBER AA20869, 27. November 1996; **D2** = Hillier, L. et al.: 'The WashU-Merck EST Project': zo28d01.r1 Stratagene colon; Homo sapiens cDNA clone 588193 5' EMBL DATABASE ENTRY HSAA35169; ACCESSION NUMBER AA135168, 10. Dezember 1996 und D3 = Adams M.D. et al. EST43874, endometrial tumor Homo sapiens cDNA 5' end EMBL DATABASE ENTRY HSZZ43104; ACCESSION NUMBER AA338040; 18. April 1997 (Artikel 33(2) PCT).

D1, D2 und D3 sind sogenannte ESTs, bzw. deren translatierte Aminosäuresequenzen, die die folgenden Teile von SEQ ID Nos. 14 oder 32-24 überdecken: Die Basenpaare 1-661 von D1 haben 98,8% Identität mit den Basenpaaren 17-676 von SEQ ID No. 14. Das translatierte Fragment hat 100% Identität mit Aminosäureresten 16-76 von SEQ ID No. 32, 95,8% Identität mit Aminosäureresten 1-72 von SEQ ID No. 33 und 97,1% Identität mit Aminosäureresten 1-70 von SEQ ID No. 34. Das zitierte Nukleinsäurefragment D1 kodiert für einen Teil von SEQ ID No.1 und beschreibt

indirekt auch ein komplementäres, bzw. hybridisierendes Fragment. Die Tatsache, dass es aus Retina-Gewebe und nicht aus Uterusgewebe isoliert wurde, spielt für die Natur des Fragmentes keine Rolle. Das Nukleinsäurefragment kodiert für ein biologisch aktives Polypeptid, wobei die biologische Aktivität zum Beispiel die Immunoreaktivität sein kann.

D2: Aminosäuren 1-120 haben 97,7% Identität mit Aminosäuren 1 bis 43 von SEQ ID

D3: Aminosäuren 1-70 haben 98,6% Identität mit Aminosäuren 1-76 von SEQ ID No. 32.

Der Gegenstand der Ansprüche 4, 11-22, 25, 27-33 ist neu gegenüber dem im Internationalen Recherchenbericht zitierten Stand der Technik.

Erfinderische Tätigkeit

Ansprüche 1-34 und 38 der vorliegenden Anmeldung erfüllen die Erfordernisse von Artikel 33(3) PCT nicht.

Die Ansprüche beziehen sich auf ein aus einer cDNA-Genbank isoliertes cDNA Fragment und auf Proteine, die den 3 von diesem Fragment ableitbaren Leserahmen entsprechen. Es gibt in der Anmeldung keinerlei Hinweise auf eine Expression dieses Proteins oder auf dessen biologische Funktion. Was das cDNA Fragment betrifft, so ist beispielsweise keinerlei Zusammenhang gezeigt, ob dessen Überrepräsentation in Uterusmyomgewebe tatsächlich ein Indikator für Uteruskrebs sein könnte. Die Anmeldung beschreibt also lediglich transkribierte, bzw. translatierte Sequenzen ohne jegliche bekannte nützliche technische Eigenschaft.

In diesem Fall kann jede Verbindung des Standes der Technik unabhängig von ihren technischen Eigenschaften als Ausgangspunkt für strukturelle Modifikationen als nächster Stand der Technik herangezogen werden. Das von der Anmeldung zu lösende Problem ist dann als die Bereitstellung weiterer Verbindungen zu formulieren. Aus der Vielzahl der Lösungsmöglichkeiten für dieses Problem sind in der Anmeldung einige herausgegriffen, nämlich SEQ ID No. 14, bzw. 32-34 und Varianten davon. Diese Auswahl ist jedoch willkürlich, da sie auf keinem technischem Effekt beruht, der mit den strukturellen Modifikationen einhergeht. Einer solchen Auswahl kann jedoch keine erfinderische Tätigkeit zuerkannt werden. Der Gegenstand der Ansprüche 1-3, 5-10, 23, 24, 26, 34 und 38 erfüllt daher die Voraussetzungen des Artikels 33(3) PCT nicht.

· Landa Maria Antonia Antoni

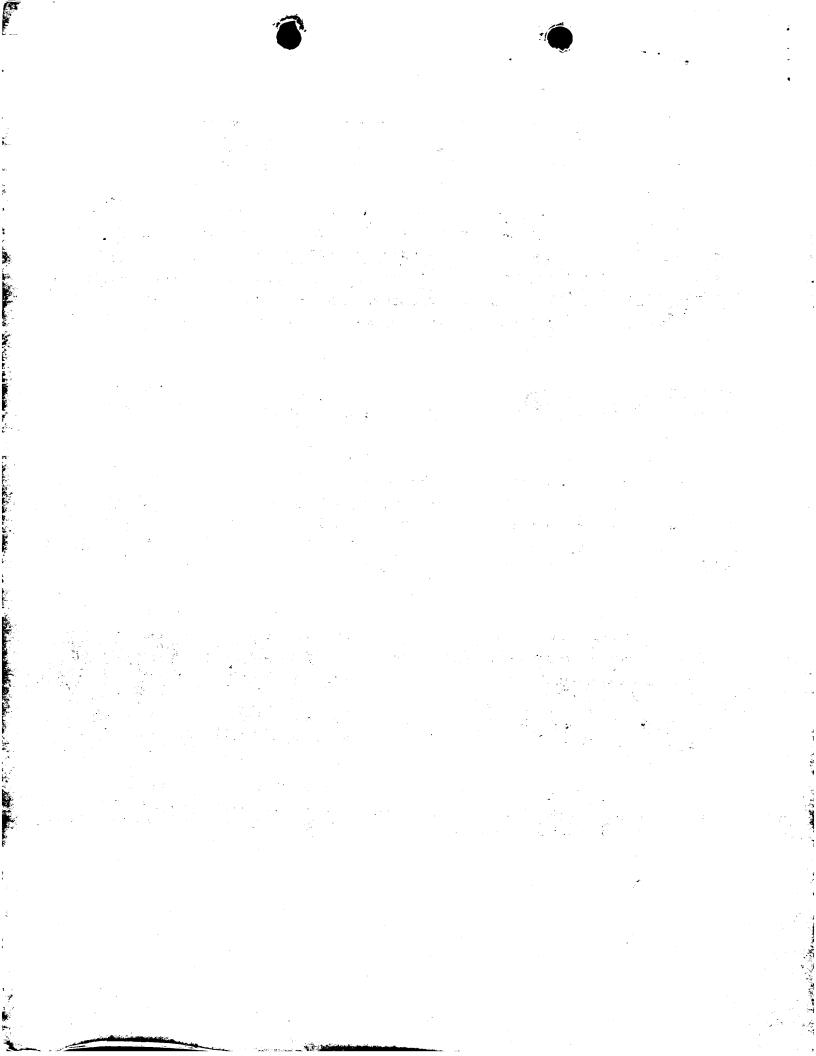
Das Einsetzen der Nukleinsäurefragmente in Expressionskassetten, Wirtszellen, von dem kodierten Polypeptide abgeleitete Antikörper, Verwendung der Nukleinsäurefragmente zum Beispiel zur Herstellung von Vollänge-Genen, um nur einige der zusätzlichen Merkmale aus den weiteren Ansprüchen zu nennen, sind Merkmale, die an sich bekannt sind. Solche Ansprüche könnten daher nur in Verbindung mit neuen und erfinderischen Nukleinsäurefragmenten bzw. Polypeptiden als erfinderisch gelten. Im Hinblick auf das oben gesagte kann daher dem Gegenstand der Ansprüche 4, 11-22, 25 und 27-33 ebenfalls keine erfinderische Tätigkeit zuerkannt werden.

Zu Punkt VIII

Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Eine Erfindung sollte normalerweise eine Lösung in Hinblick auf ein Problem zur Verfügung stellen. In der vorliegenden Anmeldung ist die "Erfindung" jedoch nicht offenbart und auch in den Ansprüchen nicht klar definiert, so daß es dem Leser der Anmeldung obliegt, die Erfindung auszuführen und das Problem, das die hypothetischen Nukleinsäure- und Polypeptidefragmente lösen, zu bestimmen. Die Anmeldung erfüllt daher die Erfordernisse der Artikel 5 und 6 PCT nicht.

Die Patentansprüche 35-37 beziehen sich auf eine so grosse Zahl möglicher Produkte und deren Verwendungen, welche sich weder im Sinne von Artikel 6 PCT auf die Beschreibung stützen noch als im Sinne von Artikel 5 PCT in der Patentanmeldung als offenbart gelten können.



VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUTOEM GEBIET DES PATENTWE S

PCT

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artik I 18 sowie R g In 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts	WEITERES	Recherchenberichts (die Übermittlung des internationalen Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit
51584AWOM1XX24-P	VORGEHEN	zutreffend, nachstehe	
Internationales Aktenzeichen	Internationales Anme (Tag/Monat/Jahr)	ldedatum	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)
PCT/DE 99/01178	15/04/1	999	17/04/1998
Anmelder			
METAGEN GESELLSCHAFT FÜR GE	NOMFORSCHUNG 1	MBH et al.	
Dieser internationale Recherchenbericht wurd Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Int	le von der Internationale emationalen Büro üben	en Recherchenbehörde o mittelt	erstellt und wird dem Anmelder gemäß
	•	Blätter. iesem Bericht genannter	n Unterlagen zum Stand der Technik bei.
1. Grundlage des Berichts			
 a. Hinsichtlich der Sprache ist die inter durchgeführt worden, in der sie eing 	nationale Recherche au ereicht wurde, sofern u	uf der Grundlage der inte nter diesem Punkt nichts	ernationalen Anmeldung in der Sprache anderes angegeben ist.
Die internationale Recherch Anmeldung (Regel 23.1 b))	e ist auf der Grundlage durchgeführt worden.	einer bei der Behörde ei	ngereichten Übersetzung der internationalen
b. Hinsichtlich der in der internationale	n Anmeldung offenbarte	en Nucleotid- und/oder	Aminosäuresequenz ist die internationale
Recherche auf der Grundlage des S X in der internationalen Anmel			
X zusammen mit der internation			ngereicht worden ist
bei der Behörde nachträglich	•		,go,o,o,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
bei der Behörde nachträglich			ist.
=	nträglich eingereichte sc	chriftliche Sequenzprotol	coll nicht über den Offenbarungsgehalt der
	•	• .	m schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen,
2. X Bestimmte Ansprüche hab	en sich als nicht rech	erchierbar erwiesen (s	iehe Feld I).
3. X MangeInde Einheitlichkeit	der Erfindung (siehe F	feld II).	•
4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfine	dung		
wird der vom Anmelder eing	ereichte Wortlaut geneh	nmigt.	
X wurde der Wortlaut von der l	Behörde wie folgt festge	esetzt:	
MENSCHLICHE NUKLEINSÄUR ERHOEHT IST	EFRAGMENTE, DE	REN EXPRESSION	IN UTERUSMYOMGEWEBE
5. Hinsichtlich der Zusammenfassung			
wird der vom Anmelder eing wurde der Wortlaut nach Re Anmelder kann der Behörde Recherchenberichts eine Ste	gel 38.2b) in der in Feld innerhalb eines Monats	III angegebenen Fassui	ng von der Behörde festgesetzt. Der bsendung dieses internationalen
Folgende Abbildung der Zeichnungen is	st mit der Zusammenfas	sung zu veröffentlichen:	Abb. Nr
wie vom Anmelder vorgesch	lagen		X keine der Abb.
weil der Anmelder selbst kei	ne Abbildung vorgeschl	agen hat.	
weil diese Abbildung die Erfi	ndung besser kennzeic	hnet.	

F •

en en ekster en ekster en ekster ekster

Feld I B merkung in zu den Ansprüchen, di sich als nicht rich rchierbar inwil sen haben (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt 1)
Gemäß Artikel 17(2)a) wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein Recherchenbericht erstellt:
1. Ansprüche Nr. weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche die Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich
2. X Ansprüche Nr. 35-37 weil sie sich auf Teile der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen, daß eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich Siehe Zusatzblatt WEITERE ANGABEN PCT/ISA/210
3. Ansprüche Nr. weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefaßt sind.
F ld II Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)
Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:
Siehe Zusatzblatt
Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche.
2. Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchengebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
3. Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr.
 Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Der internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfaßt: 1 - 38 (teilweise, soweit sie sich auf SEQ ID Nos 14 sowie 32-34 beziehen)
Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs Die zusätzlichen Gebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt. Die Zahlung zusätzlicher Recherchengebühren erfolgte ohne Widerspruch.

		•	en e		
					1
				•	
		* . *	•		
		7 .			
PC ·					
3					
				in the state of th	· *
1					•
	• •	•	•		
	,				
)	2				
••			en e		
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	. (4	sets.	
* , .					
-e" -					
j.					
~					
	• •		$\frac{1}{2} \frac{\partial \mathbf{r}}{\partial t} = \frac{1}{2} \frac{\partial \mathbf{r}}{\partial$	at .	
• .		egy and the second			
2. ^[17] [2] - 1. (18]				Service Control of the Control of th	
- 					·
•	Total Conference				$\cdot = \mathcal{N} - \chi$
**************************************	1	ar and a second			
•	3		* *** **** **** **** **** **** **** ****		
:					
	./* % -				
	a j	The state of the second state of the second state of the second s			
· ·		,			
·- ₂					
-		8			
i	s,				
			6. 		
		Market Control of the			
					•
		1 *			

WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/

210

Fortsetzung von Feld I.2

Ansprüche Nr.: 35-37

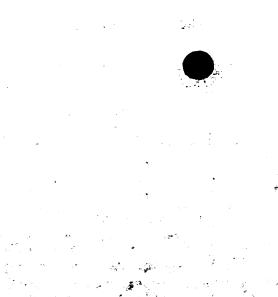
Die geltenden Patentansprüche 35-37 beziehen sich auf eine unverhältnismäßig große Zahl möglicher Produkte und deren Verwendungen, welche sich weder im Sinne von Art. 6 PCT auf die Beschreibung stützen noch als im Sinne von Art.5 PCT in der Patentanmeldung als offenbart gelten können. Im vorliegenden Fall fehlt den Patentansprüchen die entsprechende Stütze und fehlt der Patentanmeldung die nötige Offenbarung in einem solchen Maße, daß eine sinnvolle Recherche über den gesamten erstrebten Schutzbereich unmöglich erscheint. Daher wurde keine Recherche für besagte Produkte und deren Verwendungen ausgeführt.

																				;
																			· •	
										•	ς.				-			£ .		
		•	-		, ***		e* .						. ••							
													· Ja							
:																			at s	
•			E ₁										*	•			· ·			
Ž.								.							4,	ot te		*.		
*					,											. 4				
**	4 5	,							:								à.			
Tr. Sale					*	. *			·.											
·								•					i . ** .						*	
: 																		»		
*																				
i.»												•								
•. ₩																				
.* :																				
						·	٠.								. **					
4 1 4 1				, ř								• .		€ g.						
								•						ř						
¥																				
) 												*. •								
Ž	,		-	**	4	- 1 - 1 - 1														
₩	•											į.					¢	1		
		٠, ٠	*					•			• * * .	*							: 7	
				•									i de la composición d La composición de la			y to the second				
•	: •											****			•.*			•		
														•						
																•			•	
16 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1											ب				•. :		,	٠.,		
																			* :	
				• .																
;	î.													•						
							•													

WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

- 1. Ansprüche: 1-38 (teilweise, soweit sie sich auf SEQ ID Nos 14 sowie 32-34 beziehen)
- 2. Ansprüche: 1-38 (teilweise, soweit sie sich auf SEQ ID Nos 15 sowie 35-37 beziehen)
- 3. Ansprüche: 1-38 (teilweise, soweit sie sich auf SEQ ID Nos 16 sowie 38 und 39 beziehen)
- 4. Ansprüche: 1-38 (teilweise, soweit sie sich auf SEQ ID Nos 17 sowie 40-42 beziehen)
- 5. Ansprüche: 1-38 (teilweise, soweit sie sich auf SEQ ID Nos 18 sowie 43-45 beziehen)
- 6. Ansprüche: 1-38 (teilweise, soweit sie sich auf SEQ ID Nos 30 sowie 46 und 47 beziehen)
- 7. Ansprüche: 1-38 (teilweise, soweit sie sich auf SEQ ID Nos 31 sowie 48-51 beziehen)
- 8. Ansprüche: 1-38 (teilweise, soweit sie sich auf SEQ ID Nos 52 sowie 53-55 beziehen)



. *-

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

DE 99/01178

IPK 6	### IFIZIERUNG DES ANMELDUNG ### IENSTANDES C12N15/12	/70 C12N15/79 /00				
B. RECHE	RCHIERTE GEBIETE					
IPK 6	rter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymb C07K C12N C12Q	•				
	rte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, s					
	er internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (I	Name der Datenbank und evtl. ve	erwendete Suchbegriffe)			
Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angab	Patrocht kammonden To	Data Assault Mi			
Nategorie	bezelotining der veronentilibilding, soweit entruenion timer Angas	De der in Betracht kommenden Te	ile Betr. Anspruch Nr.			
A	SINGH, M. ET AL.: "Decreased ex of functional human chorionic gonadotropin/ luteinizing hormon gene in human uterine leiomyomas BIOLOGY OF REPRODUCTION, Bd. 53, 1995, Seiten 591-597, XP Seite 594, rechte Spalte, "Resul	e receptor 002128937	. 1			
LESSL, M. ET AL.: "Comparative messenger ribonucleic acid analysis of immediate early genes and sex steroid receptors in human leiomyoma and healthy myometrium" THE JOURNAL OF CLINICAL ENDOCRINOLOGY AND METABOLISM, Bd. 82, Nr. 8, 1997, Seiten 2596-2600, XP002128938 Figur 1 und 4						
		-/- -				
Woit	ere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu					
	ehmen	Siehe Anhang Patentfa	mile .			
"A" Veröffer aber ni	Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen : ntlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, cht als besonders bedeutsam anzusehen ist Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen	oder dem Prioritätsdatum ve Anmeldung nicht kollidiert, s Erfindung zugrundeliegende	nach dem internationalen Anmeldedatum röffentlicht worden ist und mit der ondern nur zum Verständnis des der n Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden			
Anmel	dedatum veröffentlicht worden ist	Theorie angegeben ist "X" Veröffentlichung von besonde	erer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung			
scheine andere soll ode ausgef "O" Veröffer eine Be "P" Veröffen	tlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft eren zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer in im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden er die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ührt) auf eine mündliche Offenbarung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht itlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach eanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist	kann allein aufgrund dieser v erfinderischer Tätigkeit berui "Y" Veröffentlichung von besond kann nicht als auf erfinderisc werden, wenn die Veröffentli	Veröffentlichung nicht als neu oder auf hend betrachtet werden erer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung her Tätigkeit beruhend betrachtet ichung mit einer oder mehreren anderen ategorie in Verbindung gebracht wird und Eachmann naheliegend ist			
	Abschlusses der internationalen Recherche	Absendedatum des internation	onalen Recherchenberichts			
3:	1. Januar 2000	2 0. 04.00				
Name und P	ostanschrift der Internationalen Recherchenbehörde	Bevollmächtigter Bedienstete	er .			
	Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Alt, G				

		·		
			•	
- /				

•

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
DE 99/01178

	ung) ALS WESENTLICH ANGLE ENE UNTERLAGEN	I Data August 1 Au
Kategorie®	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	Hillier, L. et al.: "The WashU-Merck EST Project": zo28d01.r1 Stratagene colon; Homo sapiens cDNA clone 588193 5' EMBL DATABASE ENTRY HSAA35169; ACCESSION NUMBER AA135168, 10. Dezember 1996 XP002128940 das gesamte Dokument	1-3, 5-10,23, 24,26, 34,38
X	Adams M.D. et al. EST43874, endometrial tumor Homo sapiens cDNA 5' end EMBL DATABASE ENTRY HSZZ43104; ACCESSION NUMBER AA338040; 18. April 1997 XP002128941 das gesamte Dokument	1-3, 5-10,23, 24,26, 34,38
X	Hillier, L. et al.: "The WashU-Merck EST Project": ze64a03.rl Soares retina N2b4HR homo sapiens cDNA clone 363724 5' EMBL DATABASE ENTRY HSAA20113; ACCESSION NUMBER AA20869, 27. November 1996 XP002128942 das gesamte Dokument	1-3, 5-10,24, 26,34,38
Α .	COLLINS, J.: "Phage display" ANNUAL REPORT IN COMBINATORIYL CHEMISTRY AND MOLECULAR DIVERSITY, Bd. 1, - 1997 Seiten 210-262, XP000770016	22,25
A	BONFIELD, J. ET AL.: "A new DNA sequence assembly program" NUCLEIC ACIDS RESEARCH, Bd. 23, 1995, Seiten 4992-4999, XP000872808 in der Anmeldung erwähnt	1
A	SCHULER, G.D.: "Sequence mapping by electronic PCR" GENOME RESEARCH, Bd. 7, - 1997 Seiten 541-550, XP002127628 in der Anmeldung erwähnt	
Т	SCHMITT, A.O. ET AL.: "Exhaustive mining of EST libraries for genes differentially expressed in normal and tumor tissue" NUCLEIC ACIDS RESEARCH, Bd. 27, Nr. 21, 1. November 1999 (1999-11-01), Seiten 4251-4260, XP000872807	1

					्रे भ
			्राच्येक्ट २००० हे । इच्छेक्ट २००० हो		~
			•		
				,	•
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
			•	•	
				e de la companya del companya de la companya del companya de la co	÷
	45. Company of the co			9.2 PM 1	
,		14			
7 .				and the second s	
100		*******			
3			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	•
*	**************************************			**************************************	
gr.	i .				
			4 2 2		
F. A.		*	•		
		4.			
ź,		•			
÷.,				•	
<u>.</u> :				•	
Ťe.	7. S.	*			
4.4				*	
					· ·
*			- E		
sur ¥ [‡]					
·	the state of the s			•	
· ·					*
			•		
3.			الا الله الله الله الله الله الله الله		
78	Control of the second of the second		* ≱	,	
7.		w		***************************************	•
4					• :
					•
4		*		**	, **
† 3 ×					·
- d					
		•			
*.					
*			i ki		
7.4	grande in the second of the se		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	and the second s	
-			e de la companya de La companya de la co		
	7				•
4					
					<i>3</i>
•					
•					
	•				
	•				

ADDITIONAL MATTER PCT/ISA/210

- 1. Claims Nos. 1-38 (in part, in so far as they relate to SEQ ID Nos 14 and 32-34)
- 2. Claims Nos. 1-38 (in part, in so far as they relate to SEQ ID Nos 15 and 35-37)
- 3. Claims Nos. 1-38 (in part, in so far as they relate to SEQ ID Nos 16 and 38 and 39)
- 4. Claims Nos. 1-38 (in part, in so far as they relate to SEQ ID Nos. 17 and 40 and 42)
- 5. Claims Nos. 1-38 (in part, in so far as they relate to SEQ ID Nos 18 and 43-45)
- 6. Claims Nos. 1-38 (in part, in so far as they relate to SEQ ID Nos 30 and 46 and 47)
- 7. Claims Nos. 1-38 (in part, in so far as they relate to SEQ ID Nos 31 and 48-51)
- 8. Claims Nos. 1-38 (in part, in so far as they relate to SEQ ID Nos 52 and 53-55)

,
<u>.</u>
·

WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

- 1. Ansprüche: 1-38 (teilweise, soweit sie sich auf SEQ ID Nos 14 sowie 32-34 beziehen)
- Ansprüche: 1-38 (teilweise, soweit sie sich auf SEQ ID Nos 15 sowie 35-37 beziehen)
- Ansprüche: 1-38 (teilweise, soweit sie sich auf SEQ ID Nos 16 sowie 38 und 39 beziehen)
- 4. Ansprüche: 1-38 (teilweise, soweit sie sich auf SEQ ID Nos 17 sowie 40-42 beziehen)
- 5. Ansprüche: 1-38 (teilweise, soweit sie sich auf SEQ ID Nos 18 sowie 43-45 beziehen)
- 6. Ansprüche: 1-38 (teilweise, soweit sie sich auf SEQ ID Nos 30 sowie 46 und 47 beziehen)
- 7. Ansprüche: 1-38 (teilweise, soweit sie sich auf SEQ ID Nos 31 sowie 48-51 beziehen)
- 8. Ansprüche: 1-38 (teilweise, soweit sie sich auf SEQ ID Nos 52 sowie 53-55 beziehen)

THIS PAGE BLANK (USPTO)

WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTL Internationales Büro

INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation 6: C12N 15/12, C07K 14/47, 16/18, C12N 1/21, 5/10, 15/10, 15/62, 15/70, 15/79, C12Q 1/68, G01N 33/68, A61K 38/17, 48/00

A3

- (11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 99/54448
- (43) Internationales Veröffentlichungsdatum:

28. Oktober 1999 (28.10.99)

(21) Internationales Aktenzeichen:

PCT/DE99/01178

(22) Internationales Anmeldedatum:

15. April 1999 (15.04.99)

(81) Bestimmungsstaaten: JP, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

(30) Prioritätsdaten:

198 17 947.2

17. April 1998 (17.04.98)

DE

Veröffentlicht

Mit internationalem Recherchenbericht.

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): META-GEN GESELLSCHAFT FÜR GENOMFORSCHUNG MBH [DE/DE]; Ihnestrasse 63, D-14195 Berlin (DE).

(72) Erfinder: und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): SPECHT, Thomas [DE/DE]; Grabenstrasse 14, D-12209 Berlin (DE). HINZMANN. Bernd [DE/DE]; Parkstrasse 19, D-13127 Berlin (DE). SCHMITT, Armin [DE/DE]; Laubacher Strasse 6/II, D-14197 Berlin (DE). PILARSKY, Christian [DE/DE]; Heinrich-Lange-Strasse 13c, D-01474 Schönfeld-Weissig (DE). DAHL, Edgar [DE/DE]; Eleonore-Procheska-Strasse 6, D-14480 Potsdam (DE). ROSENTHAL, André [DE/DE]; Koppenplatz 10, D-10115 Berlin (DE).

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts: 6. Juli 2000 (06.07.00)

(54) Title: HUMAN NUCLEIC ACID SEQUENCES, INCREASED EXPRESSION THEREOF IN UTERUS MYOMA TISSUE

(54) Bezeichnung: MENSCHLICHE NUKLEINSÄUREFRAGMENTE, DEREN EXPRESSION IN UTERUSMYOMGEWEBEER-HOEHT IST

(57) Abstract

The invention relates to human nucleic acid sequences (mRNA, cDNA, genomic sequences) of uterus myoma tissue, coding for genetic products or parts thereof, in addition to the use thereof. The invention also relates to the polypeptides obtained according to said sequences and to the use thereof.

(57) Zusammenfassung

Es werden menschliche Nukleinsäuresequenzen - mRNA, cDNA, genomische Sequenzen - aus Uterusmyomgewebe, die für Genprodukte oder Teile davon kodieren, und deren Verwendung beschrieben. Es werden weiterhin die über die Sequenzen erhältlichen Polypeptide und deren Verwendung beschrieben.

•		± 34	and the second second	
			• • • •	
		*		
\$				• •
			•	
	•		•	
			सम्बर्ग है। 	• 1
			A STATE OF THE STA	
	•			
				•
				,
			· S	* %
	The Marine		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
			t great and the	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	*		* * · ·	
			* *	
		4		•
Y			•	•.
		•		
•			•	
		€	•	
				,
•			•	
			THE MENTS	
	4			
			(₽)	
				3
·	.	$arphi_{i}$		
				in the second se
		• •		San San
			•	
	$(x,y) = (x,y)_{x\in \mathbb{R}^n} + (x,y)_{x\in \mathbb{R}^n}$		with the second of the second	
				ž
•				
		·		- 1
			5. 	4
			3• • • •	agent som til skriver og det er en er
				·

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	ES	Spanien	LS	Lesotho	SI	Slowenien
AM	Armenien	FI	Finnland	LТ	Litauen	SK	Slowakei
AT	Österreich	FR	Frankreich	LU	Luxemburg	SN	Senegal
AU	Australien	GA	Gabun	LV	Lettland	SZ	Swasiland
AZ	Aserbaidschan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Monaco	TD	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgien	MD	Republik Moldau	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	TĴ	Tadschikistan
BE	Belgien	GN	Guinea	MK	Die ehemalige jugoslawische	TM	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland		Republik Mazedonien	TR	Türkei
BG	Bulgarien	HU	Ungam	ML	Mali	TT	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	ΙE	Irland	MN	Mongolei	ÜA	Ukraine
BR	Brasilien	IL	Israel	MR	Mauretanien	UG	Uganda
_BY	Belarus	IS	Island	MW	Malawi	US	Vereinigte Staaten von
CA	Kanada	IT	Italien	MX	Mexiko		Amerika
CF	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan	NE	Niger	UZ	Usbekistan
CG	Kongo	KE	Kenia	NL	Niederlande	VN	Vietnam
СН	Schweiz	KG ·	Kirgisistan	NO	Norwegen	YU	Jugoslawien
CI	Côte d'Ivoire	KP	Demokratische Volksrepublik	NZ	Neuseeland	zw	Zimbabwe
CM	Kamerun		Korea	PL	Polen		
CN	China	KR	Republik Korea	PŢ	Portugal		
CU	Kuba	KZ	Kasachstan	RO	Rumänien		
CZ	Tschechische Republik	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
DE	Deutschland	LI	Liechtenstein	SD	Sudan		
DK	Dänemark	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
EE	Estland	LR	Liberia	SG	Singapur		

THIS PAGE BLANK (USPTO)